

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 11 月 10 日 (10.11.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/105705 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C04B 37/00, B01D 39/20, B01J 35/04

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/008049

(22) 国際出願日: 2005 年 4 月 27 日 (27.04.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2004-135229 2004 年 4 月 30 日 (30.04.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本碍子株式会社 (NGK INSULATORS, LTD.) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋市中区瑞穂区須田町 2 番 5 6 号 Aichi (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 榊川 直 (MA-SUKAWA, Naoshi) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋

市瑞穂区須田町 2 番 5 6 号 日本碍子株式会社内 Aichi (JP). 市川 周一 (ICHIKAWA, Shuichi) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋市中区瑞穂区須田町 2 番 5 6 号 日本碍子株式会社内 Aichi (JP).

(74) 代理人: 渡邊 一平 (WATANABE, Kazuhira); 〒1110053 東京都台東区浅草橋 3 丁目 2 0 番 1 8 号 第 8 菊星タワービル 3 階 Tokyo (JP).

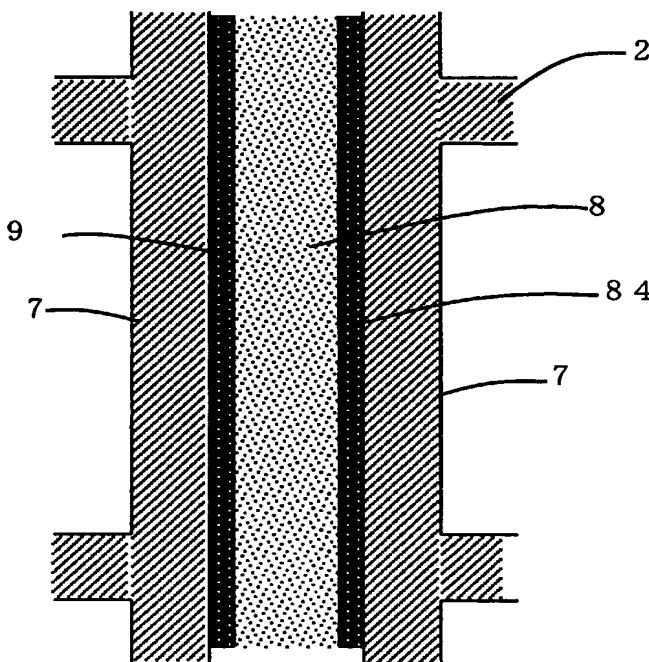
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

[続葉有]

(54) Title: HONEYCOMB STRUCTURE AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: ハニカム構造体及びその製造方法



(57) Abstract: Disclosed is a honeycomb structure with improved durability wherein a plurality of honeycomb segments are integrally bonded. Specifically disclosed is a honeycomb structure (1) comprising a plurality of honeycomb segments (12) having an outer wall (7), a partition wall (2) arranged inside the outer wall (7), and a plurality of cells (3) defined by the partition wall (2) and penetrating in the axial direction; a bonding layer (8) arranged between the honeycomb segments (12) for bonding and uniting the honeycomb segments (12); and an intermediate layer (9) arranged between the bonding layer (8) and the honeycomb segments (12). In this honeycomb structure (1), the intermediate layer (9) has not more than 25 volume% of fine pores having a diameter of not less than 0.5  $\mu$ m relative to the total volume thereof.

(57) 要約: 複数のハニカムセグメントを接合一体化したハニカム構造体において、耐久性が向上したハニカム構造体を提供する。外壁 7 と、外壁 7 の内側に配置された隔壁 2 と、隔壁 2 により仕切られ軸方向に貫通する複数のセル 3 とを有する複数のハニカムセグメント 12; 複数のハニカムセグメント 12 間に配設され、ハニカムセグメント 12 を接合して一体化する接合層 8; 及び接合層 8 とハニカムセグメント 12 との間に配設された中間層 9; を備えるハニカム構造体 1 を提供する。

る。ハニカム構造体 1 は、中間層 9 において、直径 0.5  $\mu$ m 以上の細孔が中間層の全体積に対して 25 体積%以下である。



BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書